

L'Ambulance Alpine dans les Vosges

Son fonctionnement de 1914 à 1917

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Jeudi 29 Novembre 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

VERMELIN Henri-Eugène-Charles-Marie

Né le 31 Juillet 1891, à Beaucourt (Haut-Rhin).

INTERNE DES HOPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Prix de Chirurgie et d'Accouchements 1912-1913

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. HERRGOTT, professeur.	<i>Président.</i>
		WEISS, professeur. . . .	<i>Juges.</i>
		MICHEL, agrégé	
		FAIRISE, agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

RAON-L'ÉTAPE
IMPRIMERIE DES CHATELLES

1917

L'Ambulance Alpine dans les Vosges

Son fonctionnement de 1914 à 1917

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Jeudi 29 Novembre 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

VERMELIN Henri-Eugène-Charles-Marie

Né le 31 Juillet 1891, à Beaucourt (Haut-Rhin).

INTERNE DES HOPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Prix de Chirurgie et d'Accouchements 1912-1913



EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. HERRGOTT, professeur.

Président.

WEISS, professeur. . .

MICHEL, agrégé . . .

FAIRISE, agrégé . . .

Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

RAON-L'ÉTAPE

IMPRIMERIE DES CHATELLES

1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. MEYER, *, I O.

Assesseur : M. WEISS, O *, I O.

Doyen honoraire : M. F. GROSS, O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. BEAUNIS, *, I O, NICOLAS, I O, PRENANT, *, I O, BERNHEIM, O *, I O, F. GROSS, O *, I O.

Professeurs.

Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O.
Clinique chirurgicale.....	M. WEISS, O *, I O.
Chimie médicale et toxicologie.....	M. GARNIER, I O.
Clinique obstétricale et Accouchements.	M. A. HERRGOTT, *, I O.
Hygiène.....	M. MACÉ, I O.
Physiologie.....	M. MEYER, *, I O.
Clinique médicale.....	M. SIMON, I O.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, I O.
Clinique ophtalmologique.....	M. ROHMER, I O.
Médecine légale.....	M. P. PARISOT, *, I O.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, *, I O.
Histologie.....	M. BOUIN, I O.
Anatomie descriptive.....	M. ANGEL, I O.
Anatomie pathologique.....	M. HOCHÉ, I O.
Clinique médicale.....	M. ÉTIENNE, I O.
Clinique chirurgicale.....	M. VAUTRIN, *, I O.
Pathologie interne et pathologie générale	M. N...
Physique médicale.....	M. N...

Chargés de Cours complémentaires.

Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.....	M. FROELICH, *, I O, agrégé libre.
Clinique des voies urinaires.....	M. ANDRÉ, *, I O, agrégé libre.
Clinique d'ortho-rhino-laryngologie.....	M. JACQUES, I O, agrégé libre.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	M. SPILLMANN, *, I O, agrégé libre.
Médecine opératoire.....	M. MICHEL, I O, agrégé libre.
Clinique chirurgicale élémentaire (1)...	M. MICHEL, I O, agrégé libre.
Clinique des maladies mentales.....	M. PARIS, I O.
Clinique des maladies des vieillards...	M. RICHON, I O, agrégé.
Accouchements.....	M. FRUHNSHOLZ, I O, agrégé.
Clinique des Maladies tuberculeuses (1).	M. PERRIN, A O, agrégé.
Clinique des Maladies tuberculeuses (1).	M. J. PARISOT, *, A O, agrégé.
Pathologie externe.....	M. MICHEL, I O, agrégé.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. N...
Clinique médicale élémentaire (1).....	M. N...
Clinique d'électrothérapie.....	M. N...

Agrégés en exercice.

MM. LAMBERT, I O.	MM. SENCERT, *, I O.	MM. PERRIN, A O.
RICHON, I O.	ROBERT, I O.	THIRY, I O.
G. GROSS, *, I O.	BUSQUET, A O.	FAIRISE, A O.
FRUHNSHOLZ, I O.	LUCIEN, *, A O.	J. PARISOT, *, A O.
COLLIN, A O.	BINET, A O.	

Agrégés libres.

MM. REMY, A O. FÉVRIER, O *, I O. FRELICH, *, I O.
JACQUES, I O. ANDRÉ, *, I O. MICHEL, I O. L. SPILLMANN, *, I O.

M. H. COIFFARD, I O, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de ma profonde affection.

A MON FRÈRE

Le Docteur EMILE VERMELIN,
Médecin-Major de l'Armée.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
Monsieur Le Professeur A. HERGOTT,
Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté
Chevalier de la Légion d'Honneur
Associé national de l'Académie de Médecine.

A Monsieur Le Médecin principal de 1^{re} classe FRIANT,
Officier de la Légion d'Honneur
Directeur du Service de santé du 1^{er} Corps d'Armée.

A Monsieur Le Médecin principal de 2^e classe MOUTET,
Officier de la Légion d'Honneur
Médecin divisionnaire de la 1^{re} Division d'Infanterie.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX

AVANT-PROPOS

Au début de ce travail, il nous est un devoir particulièrement cher à remplir, c'est celui de remercier tous ceux qui, au cours de cette guerre, nous ont témoigné quelque sympathie et ont bien voulu s'occuper de nous ;

C'est à M. le médecin-major Jacquemart, de l'État-Major du ^e Corps d'armée, que nous devons le sujet de notre thèse ; avec une amabilité que nous n'oublions pas, il s'est efforcé de faciliter notre travail et a bien voulu nous mettre en relations avec M. le docteur Jüllich, médecin-chef de l'Ambulance Alpine 305. Pendant le temps que nous avons passé à sa formation, nous avons pu apprécier le chef dévoué et ingénieux qui, depuis deux ans, a su apporter à l'installation de son ambulance tout le confort désirable : ses conseils nous furent précieux et nous lui sommes infiniment reconnaissant.

M. le chef de bataillon breveté Portzert, actuellement chef d'État-Major de la ^e Division d'Infanterie, nous a dès le début accordé sa sympathie, alors que jeune médecin auxiliaire nous étions dans son bataillon ; jamais nous n'oublierons sa bonté à notre égard ; qu'il soit assuré de notre profond et affectueux dévouement. Dès le temps de paix, M. le médecin-major de 1^{re} classe

Letainturier de la Chapelle fut pour nous un chef bienveillant, son expérience et ses conseils nous furent précieux au cours de notre vie régimentaire.

A une ambulance divisionnaire, M. le D^r Barthélemy nous a donné un exemple constant d'activité et de dévouement. Actuellement, encore, M. le D^r Challaye veut bien nous accorder sa confiance. Son humeur charmante et sa parfaite courtoisie nous sont infiniment précieuses, il peut en toutes circonstances compter sur notre entier dévouement.

INTRODUCTION

Comme son nom l'indique, l'Ambulance Alpine était destinée à servir dans une région montagneuse bien définie, où les conditions d'accès sont particulièrement pénibles du fait de l'altitude généralement élevée et, par conséquent, de l'absence complète de larges voies de communication et même de sentiers carrossables.

Il fallait donc qu'en cas de guerre, l'ambulance puisse assurer la liaison avec les troupes combattantes et être capable de donner aux blessés les premiers soins.

La composition spéciale de l'Ambulance Alpine que nous donnons ci-dessous, répondait à ces deux conditions à la mobilisation.

Elle comprend :

1° *Personnel officier :*

1 médecin-major, médecin chef,

1 médecin aide-major,

1 médecin auxiliaire.

2° *Personnel brancardier et infirmier :*

2 sous-officiers,

3 caporaux,

5 infirmiers,

32 brancardiers.

3° *Personnel du train :*

- 2 sous-officiers,
- 3 caporaux,
- 54 conducteurs.

4° *Matériel :*

- a. 14 paires de cacolets,
- b. 4 paires de litières,
- c. 16 cantines contenant le matériel de l'ambulance. pansements, boîtes de chirurgie, médicaments, etc.
- d. Brancards, tonnelets, vivres, etc.

Tout ce matériel est transporté par 41 mulets.

Dès maintenant ce simple exposé nous permet de constater combien il y a de différence entre l'Ambulance Alpine et l'Ambulance divisionnaire d'Infanterie.

Différence de personnel d'abord ; deux médecins seulement pour le traitement des blessés, le médecin auxiliaire étant chargé plus spécialement de diriger les brancardiers. A l'Ambulance d'Infanterie, au contraire, cinq médecins, pas de brancardiers, mais seulement des infirmiers.

Différence de matériel ensuite : à l'Ambulance d'Infanterie il n'existe ni cacolet, ni litière ; par contre : 45 paniers contenant les instruments de chirurgie, les médicaments et les pansements ; les vivres ainsi que le reste du matériel spécial d'ambulance est réparti dans 5 fourgons.

L'Ambulance Alpine s'affirmait donc à la mobilisation comme devant être surtout un organe d'évacuation et très accessoirement un organe de traitement. Ne possédant pas de tentes comme les ambulances de divi-

sions d'infanterie, elles ne devaient être qu'un lieu de passage, où le blessé serait revu, si toutefois l'état de son pansement l'exigeait, et, de là immédiatement envoyé à l'arrière.

Du fait des événements, n'ayant pas à être utilisées dans les Alpes, pour lesquelles elles avaient été créées, ces ambulances furent très judicieusement et très rapidement amenées dans une autre région montagneuse : « *Les Vosges* », où depuis elles ont rendu d'incalculables services.

Leur nom d' « Ambulance Alpine » leur ayant été conservé, nous étudierons tout spécialement les modifications qu'elles ont subies dans cette région des Vosges au cours de la guerre.

Grâce à leur extrême mobilité, leur bagage restreint, n'ayant aucune voiture pouvant entraver leur avance, les Ambulances Alpines ont toujours été des ambulances de l'avant. Grâce aux défilements et aux forêts, elles ont pu s'installer aussi près que possible de la ligne de feu, s'adaptant avec facilité à toutes les modalités de fonctionnement suivant les lieux, la saison, les phases de la lutte, et cela d'une façon permanente.

HISTORIQUE

Dès la fin du mois d'août 1914, les différentes Ambulances Alpines arrivaient dans les Vosges.

C'est l'époque de la guerre de mouvement, toutes les formations subissent alors les fluctuations de la ligne de combat. L'Ambulance Alpine voyage de ci, de là, ayant rarement à occuper son personnel et son matériel. Bientôt cependant, dans une région défendue par des troupes ne possédant pas de groupes de brancardiers, les Ambulances Alpines eurent à mettre à la disposition des unités combattantes leur matériel spécial d'évacuation en montagne et leur nombreux personnel brancardier.

Grâce à leur extrême mobilité, elles furent considérées uniquement comme organe d'évacuation, et même certaines d'entre elles affectées temporairement à une brigade indépendante, voire même à un régiment d'infanterie. Leur mission, dans ce cas, était de concourir avec le personnel régimentaire « *au relèvement et au transport des blessés du régiment et des éléments voisins suivant l'ordre du commandement.* »

Dès lors, la vie des Ambulances Alpines est intimement liée à celle des formations auxquelles elles sont prêtées, et si certaines d'entre elles connurent une

période de vie ralentie, vie monotone au cantonnement dont elles devaient assurer l'hygiène, d'autres, au contraire, eurent à subir toutes les épreuves de ce premier hiver au milieu de la neige et dans des conditions particulièrement pénibles.

C'est, en effet, au cours du mois de février 1915, que vont se dérouler les premiers combats meurtriers de la vallée de la Fecht, où l'Ambulance Alpine va être largement mise à contribution.

Elle s'installe à proximité des lignes, tantôt dans une cave de ferme isolée dans la montagne, tantôt, plus simplement encore, sous bois, à un endroit relativement calme et où, utilisant sans parcimonie les ressources de la forêt environnante, on construit hâtivement des abris de fortune.

Pendant toute cette période des grandes neiges, il ne pouvait être question d'un autre mode d'évacuation que de ceux dont disposait l'Ambulance Alpine.

A dos de mulets, par cacolets et litières, les blessés étaient transportés à 7, 8 kilomètres à l'arrière, parfois même davantage, jusqu'aux routes carossables.

Partout où il fut possible de les utiliser, des traîneaux réquisitionnés sur place et grossièrement aménagés en vue de leurs nouvelles fonctions, contribuèrent aussi pour une assez large part au transport des blessés et malades de ce premier hiver.

Au cours du printemps et de l'été 1915, nous retrouvons les formations alpines sur la ligne de feu, aux approches de sommets désormais célèbres : *Hartmannsvillerkopf*, *Lingekopf*, *Reichackerkopf*, *Histenfirst*, etc.

Là, les Ambulances Alpines, situées les unes à

800 mètres du front, les autres un peu plus à l'arrière, 1.500 à 2.000 mètres au plus, ont agrandi leur installation de l'hiver, modeste poste de secours où il était difficile de traiter un blessé. Elles sont dotées de tentes et de tout un matériel d'hospitalisation destiné à servir aux grands blessés intransportables.

Malheureusement, la tente utilisée comme salle de pansement et abri du personnel est insuffisante; c'est pourquoi, aux emplacements indiqués par le commandement, en des endroits relativement défilés des vues de l'ennemi, à l'abri de son tir et à proximité des sentiers les plus fréquentés, le personnel de la formation, souvent seul, parfois aidé de quelques sapeurs du génie, édifie sous bois les baraquements qui devront donner asile aux blessés graves.

Il apparaît dès maintenant que l'Ambulance Alpine n'est plus considérée uniquement comme organe d'évacuation, mais encore de traitement.

Les Ambulances Alpines ont vu leur arriver temporairement du personnel de renfort : médecins et chirurgiens qui pratiqueront là les grandes interventions d'urgence dans les meilleures conditions de temps et immobiliseront sur place les blessés intransportables.

Pour la première fois, peut-être, sur le front français, se trouve réalisé le « *poste chirurgical avancé* », poste sommaire, il est vrai, mais qui va être largement utilisé dans les combats en cours.

En outre, chaque ambulance possède, en général, un poste de relai un peu à l'arrière : là se trouvent des baraquements où, de temps à autre, le personnel viendra se reposer, des écuries pour les mulets; c'est là

aussi qu'arriveront les pansements et médicaments qui, par les soins de l'ambulance, seront répartis entre les divers postes de secours de la région.

Pendant l'été 1915, apparaissent les groupes de brancardiers, à la formation desquels ont participé certaines des Ambulances Alpines.

Il ne faudrait pas cependant en conclure que le rôle d'évacuation avait disparu pour l'ambulance. Au poste avancé ne demeurent que les quelques infirmiers indispensables pour assurer le service; tout le reste du personnel, brancardiers et hommes du train, vont se joindre aux groupes de brancardiers pour le transport des blessés.

Cette fusion des deux formations est telle que c'est tantôt le médecin-chef de l'ambulance, tantôt celui du groupe de brancardiers, qui prend la direction des évacuations dans un secteur. Plus tard encore, nous retrouverons cette association constante des deux formations.

Une liaison téléphonique relie étroitement l'ambulance au commandement, dont elle recevra les ordres. Des sentiers conduisent aux postes de secours régimentaires. Les brancardiers de l'ambulance et du groupe assurent le transport des blessés de l'un à l'autre, allant même parfois prêter main-forte au personnel régimentaire jusque dans la tranchée. Une nouvelle fonction leur incombe alors : celle du nettoyage du champ de bataille.

Sous la direction de l'officier d'état-civil du secteur, dont momentanément s'est augmentée l'ambulance, le personnel brancardier, après le rude labeur d'une lon-

gue journée de marche, à travers d'étroits sentiers rocaillieux, assure, à la faveur de la nuit, la relève des morts pour leur donner à l'arrière une sépulture plus calme.

Qu'il nous soit permis, ici, de rendre un pieux hommage à la mémoire des braves qui sont tombés au champ d'honneur, victimes de leur dévouement, dans l'accomplissement d'une mission ingrate et trop souvent ignorée.

A la grande activité de l'été 1915, succède un calme relatif tout le long de la chaîne des Vosges; le front est définitivement fixé, et en quelques points seulement se dérouleront, de temps à autre, des combats de courte durée.

Tout en restant sur leurs emplacements de la première heure, les Ambulances Alpines vont augmenter leur installation.

Séparées complètement des unités combattantes auxquelles elles avaient été primitivement rattachées, elles vont être à demeure dans la région, en un mot elles deviennent « *matériel de secteur*. »

Au cours de l'hiver 1915-1916, l'Ambulance Alpine modifie ses moyens d'évacuation, s'adaptant plus spécialement à la région.

De leur côté, les groupes de brancardiers établissent des relais entre les postes de secours de la ligne de feu et l'ambulance. On voit également se créer les « *postes de réconfort* », fonction accessoire que l'ambulance avait inaugurée déjà pendant la période des longs combats de l'été précédent.

Au cours de 1916, l'Ambulance Alpine prend une

extension plus marquée encore; partout l'on vise à un confort plus grand, dont bénéficiera le malade; les voies d'accès s'améliorent : aux sentiers étroits et difficilement praticables du début succèdent de larges routes, ou, à leur défaut, de nombreux sentiers carrossables. La formation n'est plus isolée au milieu des bois; presque partout, en général, on y accède en voiture automobile.

Dès le début de 1917, après la période des grandes neiges, en raison des bombardements de l'ennemi, l'Ambulance Alpine est obligée d'apporter de nouvelles modifications à son installation.

Ces modifications, disons-le de suite, vont être extrêmement variables suivant les formations.

Certaines d'entre-elles se réduisant à leur rôle de poste chirurgical avancé accroîtront sans cesse leur outillage chirurgical et leurs abris souterrains; d'autres au contraire se scinderont en deux groupes : le premier assurant le service du poste chirurgical et aidant le groupe de brancardiers dans les évacuations de l'avant; le second installé un peu plus à l'arrière, à ce relai que nous avons signalé au début de 1915 alors qu'il servait uniquement de séjour de repos pour le personnel et d'abri pour le matériel, on traitera là les malades et blessés légers.

D'autre part les relations de l'arrière à l'avant seront de plus en plus facilitées par l'augmentation constante du nombre de véhicules automobiles sanitaires et l'amélioration permanente des voies de communication.

EVACUATIONS

Au cours des pages précédentes, nous avons fait ressortir déjà combien grande était pour l'ambulance alpine la fonction d'évacuation.

Sa composition spéciale à la mobilisation, nous a montré mieux que tout, à quel point on pouvait l'assimiler à un groupe de brancardiers.

Le simple exposé des moyens d'évacuation dont elle dispose encore actuellement, nous montrera combien l'ambulance alpine a su conserver dans les Vosges, ce rôle important tout en devenant un organe de traitement. Elle a dû surmonter toutes les difficultés de la montagne, et surtout celles plus pénibles, que fait surgir à chaque instant le si long hiver vosgien.

Situés à des altitudes généralement élevées, le plus souvent, entre 800 et 1200 mètres, les postes avancés voient se continuer l'hiver pendant six mois de l'année. Faisant son apparition dans les débuts de novembre, la neige persiste jusqu'aux premiers jours de mai en certaines régions. C'est la rude période où tous les moyens de transport imaginés doivent souvent être délaissés : on est obligé alors de continuer à bras, le transport des blessés jusqu'à l'ambulance.

Nous ne nous occuperons pas évidemment de l'éva-

cuation du blessé à travers le dédale des tranchées et boyaux de la première ligne au poste de secours régimentaire : ceci est affaire du personnel du régiment : brancardiers et musiciens. Du poste de secours à l'ambulance le transport pourrait être assuré entièrement par le groupe de brancardiers de la division, mais n'oublions pas que la composition de l'ambulance alpine n'a pas varié ; elle possède toujours ses moyens d'évacuation qu'elle a même augmentés et adaptés tout spécialement à la région où elle demeure : ses brancardiers vont donc avec ceux du groupe de brancardiers contribuer au transport des malades et blessés dans cette zone.

Reliée téléphoniquement avec les différentes unités en ligne, l'ambulance est immédiatement prévenue de l'arrivée du blessé au poste de secours.

Elle peut donc assurer rapidement son évacuation sur le poste avancé d'ambulance où les soins urgents pourront lui être donnés.

Malgré leur grande proximité de la tranchée, les ambulances alpines ne reçoivent parfois le blessé que de longues heures après sa blessure. Deux heures, trois, souvent plus s'écoulent jusqu'à son arrivée au poste de secours régimentaire : ceci dépend de la région et des phases de la lutte.

De là, en général, le transport est plus rapide, les différents moyens d'évacuation dont dispose l'ambulance peuvent être utilisés et en été en moins d'une heure souvent le trajet est effectué ; en hiver les conditions sont autres et la durée du trajet s'augmente en raison des difficultés rencontrées.

En certains points, il est intéressant de noter que

seulement pendant la nuit, l'évacuation pourra se faire du poste de secours dans un calme relatif.

Pendant tout ce trajet, il faut que le blessé, malgré la rudesse du voyage (il est impossible bien souvent de le mettre à l'abri des cahots et des heurts inévitables en pareille région) soit du moins garanti contre les intempéries de la mauvaise saison. La brusquerie des tourmentes qui en quelques heures recouvrent de neige les routes et les sentiers, le froid extrême : la température s'abaisse souvent à —20 devront lui être épargnés.

A cet effet, les ambulances alpines ne disposaient au début de la guerre que de couvertures ; les hivers suivants amenèrent de grandes et heureuses transformations.

Actuellement, le blessé emmitoufflé dans de grandes peaux de moutons assemblées est entièrement recouvert, des bouillottes chaudes le réchauffent en hiver ; il peut dès lors affronter, sans peur d'aggraver son état, le rude climat des Vosges. Les brancardiers munis de bouteilles *Thermo* peuvent au cours du trajet lui donner des boissons chaudes.

Evacués des postes de secours au poste chirurgical où parfois ils ne font que passer, les malades et blessés doivent être conduits plus à l'arrière. Ici encore, en certains endroits, ils doivent attendre la nuit pour continuer leur voyage.

Au début des hostilités, l'ambulance alpine devait encore là faire usage de son matériel : aujourd'hui ce n'est qu'exceptionnellement et souvent pour des raisons indépendantes d'elle, que de temps à autre, en été, elle utilise les voiturettes d'évacuation de montagne mises à



Phot. Dr Jüllich.

Phot. I. — Le Cacolet portant deux blessés.



Phot. Dr Jüllich.

Phot. II. — La Litère.

sa disposition ; en hiver, il n'en est pas de même : la hauteur des neiges rend souvent les routes inutilisables pour les voitures automobiles et les traîneaux conduisent malades et blessés jusqu'aux routes praticables.

Les moyens d'évacuation dont disposent actuellement les ambulances alpines dans les Vosges, sont extrêmement nombreux. Variant avec la saison et la région, le matériel d'évacuation du début a cédé peu à peu le pas à un matériel plus en rapport avec les besoins du moment et les nouvelles modifications apportées sans cesse, améliorent un peu partout, le transport du blessé dans la montagne.

1° Le Cacolet. Phot. I.

Il nous semble utile de donner ici une description détaillée. D'un emploi très répandu et de longue date déjà dans la montagne, utilisé également au cours des expéditions coloniales, le cacolet, siège léger placé de chaque côté d'un bât spécial fixé sur le mulet permet le transport de deux blessés assis. Pour éviter les cahots et faciliter l'équilibre de l'appareil les blessés doivent se pencher l'un contre l'autre, autant que possible, il faudra donc les placer de telle façon que leur blessure soit en dehors.

2° La Litière. Phot. II.

Placée également de chaque côté du bât, formée d'une armature métallique articulée que recouvre un solide treillis de corde, la litière permet le transport de deux blessés ou malades couchés.

Pour le cacolet comme pour la litière, on doit faire

usage d'animaux robustes. Leur tâche, grande déjà étant donné leur charge est augmentée encore par les difficultés de la route et les sentiers mauvais par lesquels ils peuvent être amenés à passer.

Cacolets et litières étaient les deux seuls moyens de transport réglementaire dont disposait l'ambulance alpine pendant la première année de guerre.

Avec les groupes de brancardiers, la brouette porte-brancard fait son apparition dans les Vosges.

3^o Brouette porte-brancard.

Appréciée dès les premiers jours de la guerre, où elle rendit tant de services, la brouette porte-brancard devenait bientôt dans presque toute la région un des principaux moyens de transport de l'été. Son peu de largeur lui permettait d'utiliser les sentiers passagers, d'augmenter la rapidité des évacuations; et tout en facilitant le travail des brancardiers, elle assurait au blessé un transport moins pénible qu'avec la litière où chaque faux-pas de mulet était une nouvelle source de douleur.

4^o Side-car. Phot. III et IV.

Dû à l'initiative et à la générosité de nos alliés anglais, le side-car, fait son apparition sur le front français au cours du mois d'août 1915.

Confié dès cette époque aux ambulances alpines, il va en grande partie remplacer les autres moyens de transport.

Le side-car se compose d'une motocyclette dont la roue arrière est reliée à une troisième roue latérale. Sur



Phot. III. — **Le Side-Car, vu de profil.**

Phot. Dr Jüllich



Phot. IV. — **Le Side-Car transportant un blessé.**

Phot. Dr Jüllich.

l'essieu de réunion se trouve le dispositif qui permettra de placer le brancard. Grâce à un jeu de levier très simple celui-ci peut-être facilement mobilisé. D'autre part, pour éviter le froid et la pluie, le brancard, doublé à sa partie inférieure, est entièrement recouvert d'une toile imperméable. Une capote analogue à celles que l'on peut voir chaque jour aux voitures d'enfants, garantit la tête du blessé de la pluie et du grand soleil.

Grâce à ses dimensions restreintes, sa largeur atteint à peine 1^m50, le side-car peut effectuer le transport des blessés par les sentiers qui relient les postes de secours aux postes chirurgicaux avancés.

Le dévouement des conducteurs anglais auxquels les appareils ont été confiés est devenu presque légendaire dans les Vosges.

En plein combat, comme en période calme, le side-car est du plus grand secours et il serait à désirer que son emploi se généralisât sur tout le front. De légères modifications lui ont été apportées depuis sa mise en service : dans une région de montagne, il était nécessaire que la force du moteur fut augmentée, d'autre part un siège pouvant recevoir un blessé assis a été aménagé derrière le conducteur. Le side-car peut donc transporter un blessé couché et un assis.

Grâce au mode de suspension du brancard, le blessé est transporté avec un minimum de secousses ce qui permet une arrivée à l'ambulance dans les meilleures conditions de temps et de confort.

Le side-car, par l'emploi de chaines, entourant les pneus, continue à être en usage jusqu'à une période avancée de l'année et ce n'est qu'à l'époque des grandes

neiges qu'il doit céder le pas aux moyens spéciaux d'évacuation d'hiver.

5^e La Schlitte vosgienne. Phot. V.

Il était naturel que la schlitte vosgienne fut parmi les premiers moyens d'évacuation d'hiver. D'un usage très répandu dans la montagne où elle sert au transport du bois, la schlitte, petit traîneau rustique de 80 centimètres de largeur à peine, fût très rapidement modifiée en vue du transport des blessés. Des cerceaux de bois léger, placés au dessus d'elle permirent l'assujettissement d'une bâche blanche destinée à en diminuer la visibilité et à protéger le malade du froid et de la neige. Sa longueur relativement grande lui assure une stabilité suffisante pour adoucir les cahots.

Trois hommes sont nécessaires pour conduire la schlitte : l'un en avant la dirige alors que deux autres à l'arrière la poussent ou la retiennent suivant le terrain.

Pour éviter la fatigue des brancardiers, un mulet ne tarda pas à être utilisé : des traits de corde, l'attellent à la schlitte et le travail des brancardiers se borne maintenant à modérer l'allure du véhicule aux fortes descentes.

6^e Traîneau-schlitte. Phot. VI.

Ne pouvant transporter qu'un blessé couché, une modification fut apportée à la schlitte en vue d'un plus grand rendement. Des sièges mobiles, placés dans l'encadrement de la schlitte permettent de remplacer le blessé couché par trois assis ; mais en raison du poids,



Phot. V. — **La Schlitte vosgienne.**

Phot. Dr Jüllich.



Phot. VI. — **Le Traîneau-Schlitte sans bâche.**

Phot. Dr Jüllich,



Phot. VII. — **Le Traineau-Brancard.**

Phot. Dr Jüllich.



Phot. VIII. — **Le Traineau-Ski.**

Phot. Dr Jüllich.

les traits de corde pour la traction ont été remplacés par des brancards rigides et fixes.

La schlitte est devenue le traîneau-schlitte qui, comme le précédent peut être recouvert d'une bâche.

7° Traîneau-brancard. Phot. VII.

C'est le traîneau ordinaire du ravitaillement, extrêmement résistant pouvant supporter une charge de 500 kilogrammes. Modifié par l'adaptation d'une superstructure, il permet le transport de deux malades couchés ou de six assis.

En certaines régions, où pour arriver à l'ambulance, il faut traverser des vallées où la neige est peu abondante alors que les sommets environnants en sont encore couverts, une heureuse modification a été apportée à ce traîneau ; un système de roues lui a été adapté et lorsque la neige trop peu épaisse rend la traction difficile sur patins, un simple levier permet de transformer le traîneau en véritable voiture ou inversement. La construction robuste de ce véhicule fait qu'il est d'un emploi à peu près général dans les Vosges : les autres moyens d'hiver étant spéciaux à des contrées bien définies.

8° Ski-brancard. Phot. VIII.

Il se compose de deux skis reliés entre eux, et sur lesquels repose le brancard. Extrêmement léger et peu encombrant, il peut être porté à dos d'homme. Il est destiné au transport d'un seul blessé ou malade. Son peu de largeur permet aux skieurs ou aux brancardiers qui le conduisent d'utiliser les moindres sentiers de la forêt.

9° Team. Phot. IX et X.

C'est un attelage de neuf chiens de l'Alaska conduisant un traîneau spécial en bambou : traîneau extrêmement long permettant le transport de deux blessés couchés. Un conducteur à l'arrière dirige le traîneau et de la voix excite l'attelage en avant duquel se trouve le chien guide ou leader.

Utilisé seulement dans les régions impraticables où la neige atteint 3 mètres et plus, il assure en général un transport rapide de huit à neuf kilomètres à l'heure.

10° Automobile sanitaire.

Comme sur le reste du front, les automobiles sanitaires ont fait diminuer de beaucoup la durée des longs trajets. Partout, soit de jour, soit de nuit de vastes routes leur permettent l'accès de tous les postes chirurgicaux de l'avant.



Phot. IX. — **Un Team de chiens de l'Alaska.**

Phot. D^r Jüllich.



Phot. X. — **Un Team amenant un blessé.**

Phot. D^r Jüllich.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Nous l'avons vu déjà, le réel fonctionnement de l'Ambulance Alpine, en tant qu'organe de traitement, ne commence qu'avec les grandes opérations de l'été 1915.

C'est à ce moment que vont s'installer, sous bois, aussi défilées que possible aux vues et aux coups de l'ennemi, les tentes et baraques qui devront recevoir les blessés.

Utilisant indifféremment les tentes de modèle variable qui leur étaient affectées : tentes tortoises, tentes Bessonneau, tentes Tollet, les baraquements que son personnel édifiait avec les matériaux trouvés sur place, ou même, à la rigueur, les caves d'une ferme du voisinage, l'Ambulance Alpine se compose généralement de :

- 1° *Une salle d'attente,*
- 2° *Une salle de pansement,*
- 3° *Une salle d'opérations,*
- 4° *Une ou deux salles d'hospitalisation,* où l'on pourra traiter une moyenne de 20 à 30 blessés.

Les médecins, les infirmiers habitent des baraquements aux abords immédiats de la formation.

Les baraques, construites en planches, recouvertes de carton bitumé, spacieuses et bien éclairées, donnent

une certaine impression de bien-être. Pour parer à l'éventualité d'un bombardement possible, certaines ambulances font, dès cette époque, procéder à la construction d'abris, larges tranchées couvertes, dont on n'aura pas d'ailleurs à faire usage. L'eau nécessaire au fonctionnement est donnée par les sources du voisinage, nombreuses en cette partie de la montagne.

Selon les ordres reçus, les blessés du thorax et de l'abdomen sont rigoureusement immobilisés; les grands fracas de membres, des articulations et du crâne, pour lesquels une intervention d'urgence est nécessaire, sont arrêtés, opérés et traités sur place, jusqu'au moment où l'état des blessés permet leur transfert plus à l'arrière. Tous les autres petits et moyens blessés sont revus, les pansements refaits, et chacun reçoit une injection de sérum antitétanique.

Le ravitaillement en vivres, médicaments et matériel de pansements est assuré par le relai dont nous avons signalé l'existence, un peu en arrière de l'ambulance proprement dite.

Après les combats de l'été 1915, les Ambulances Alpines vont évoluer suivant des modalités bien différentes. Les unes, en effet, jouissent d'une tranquillité parfaite, les autres, au contraire, sont soumises à de fréquents bombardements. Les premières, grâce à leur situation géographique spéciale, pourront continuer à développer leur installation aérienne en vue du traitement, non plus seulement des grands blessés intransportables, mais encore de tous les petits malades et blessés. Les secondes, au contraire, emploieront tout leur personnel à la construction d'abris blindés où elles

s'organiseront pour les seuls soins des grands intransportables. Il ne peut pas, en effet, être question ici de l'hospitalisation de malades légers; leur état ne nécessitant pas de soins immédiats, ils trouveront un peu plus à l'arrière, au relai, où en général, dans ce cas, s'est développée l'installation aérienne, ou encore à une ambulance de la région, le grand air et l'espace dont ils seraient privés au poste avancé.

Il nous semble intéressant de donner ici quelques détails sur l'installation, et nous ne pouvons mieux faire que de citer textuellement un compte rendu d'installation d'Ambulance Alpine que nous devons à l'extrême amabilité de M. le docteur Jüllich :

« L'ambulance comprend deux parties : la formation centrale, dont il est ici seulement question, et le relai placé à 7 kilomètres à l'arrière, qui fonctionne en partie, comme la formation mère, et hospitalise les petits malades et blessés, au total 102 lits.

« La formation centrale est faite de deux installations : l'une superficielle, aérienne, l'autre souterraine, doublant la première.

« L'installation superficielle se divise en trois sections :

« a) Quartier des bureaux et des médecins.

« b) Quartier médico-chirurgical.

« c) Quartier du personnel infirmier et du train.

« La première section comprend le bureau du médecin-chef, le bureau de l'officier gestionnaire et des secrétaires, le logement des médecins.

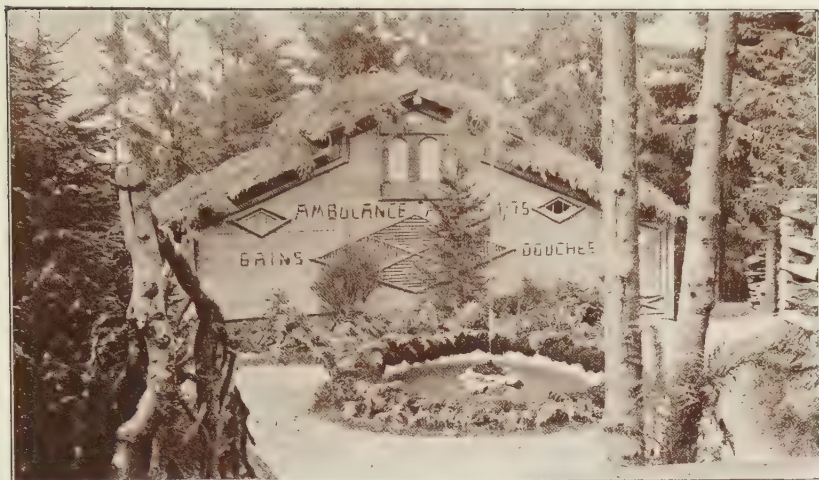
« La section médico-chirurgicale, très complète, se compose d'une salle de garde pour infirmiers, d'une

« salle d'attente et de transit, d'une pharmacie, d'une
« salle de pansements pour septiques et d'une salle
« d'opérations. Ces deux dernières salles, spacieuses, de
« 6 mètres de longueur sur 5 mètres de largeur, éclairées à profusion par quatre grandes fenêtres, sont
« tapissées dans toute leur étendue de toile cirée blanche; le plancher est recouvert d'un linoléum; un
« lavabo à eau courante, avec réservoir d'eau bouillie
« et d'antiseptiques, permet dans chacune d'elles une
« toilette complète des mains, l'écoulement des liquides
« se fait spontanément au dehors sans vidange. L'eau
« est amenée à ces salles par une canalisation hermétique en tuyaux de fer, partant du réservoir central
« de l'ambulance.

« A la salle d'opérations est annexée une petite salle
« de stérilisation également tapissée, où se font séparément les préparatifs d'intervention : cette salle est
« munie d'un Poupinel, d'un autoclave, de bouilleurs.
« L'ensemble de cette installation chirurgicale permet
« toutes les interventions nécessaires avec une asepsie
« complète.

« L'hospitalisation comporte deux grandes baraques
« Bessonneau, à double paroi, de 16 mètres de long,
« contenant 20 lits chacune, affectées l'une aux blessés,
« l'autre aux malades.

« Le quartier du personnel est constitué par : une
« baraque chambrée de 20 mètres de longueur, avec
« deux rangées de lits individuels en bois fabriqués par
« le personnel; un réfectoire de 16 mètres de longueur,
« avec tables recouvertes de toile cirée et armoires
« grillagées pour les couverts et le pain; une cuisine



Phot. XI. — Un coin d'Ambulance Alpine en été.

Phot. Dr Jüllich.



Phot. XII. — Le même en hiver.

Phot. Dr Jüllich.

« avec eau courante, une chambre pour sous-officiers,
« un foyer pour lecture.

« A ces éléments essentiels constituant ces trois di-
« visions, s'ajoutent encore de nombreux bâtiments
« aériens et qui sont, dans le quartier des bureaux,
« une salle de spectacle pouvant contenir 200 personnes,
« destinée à servir, en cas de besoin, au triage; dans
« le quartier de l'hospitalisation, un réfectoire pour
« malades et blessés, un lavabo à eau courante, un
« cabinet dentaire; dans le quartier du personnel, un
« magasin divisé en deux parties pour les petites et
« les grosses denrées, un pavillon de douches recevant
« directement l'eau du réservoir central et contenant
« un appareil à douches et une baignoire émaillée avec
« robinets d'eau chaude et d'eau froide. A l'écart, une
« chapelle et, isolée, près de là une salle mortuaire.

« Sur la route à laquelle est tangente l'ambulance,
« un poste de réconfort s'offre aux hommes de passage.

« Tous ces bâtiments sont construits avec double
« paroi, en raison de la rigueur et de la longueur de
« l'hiver. Toutes les salles, bureaux, salle d'attente,
« pharmacie, magasin, cuisine, lavabo, réfectoire, dou-
« ches, salle mortuaire, cantonnement des hommes,
« sont fréquemment blanchies à la chaux, dont il est
« fait un véritable abus; le tout est ainsi entretenu
« dans le plus grand état de propreté et de clarté. Les
« murs intérieurs sont agrémentés de gravures, de vues
« panoramiques, de maximes d'hygiène, qui ajoutent
« une note gaie. L'extérieur est aussi soigné, un porti-
« que gracieux annonce l'entrée de la formation; on s'y
« promène dans des allées soignées, portant les noms

« de médecins, aumôniers, infirmiers tombés au champ
« d'honneur.

« Un réservoir central, minuscule château d'eau, d'une
« contenance de 2000 litres, s'élève à la partie la plus
« élevée du cantonnement : une conduite de 600 mètres
« de longueur y amène, sous tuyaux de grès à un mètre
« sous terre, l'eau captée soigneusement à la source
« même. De ce réservoir, construit en pierre et en ci-
« ment, part une double canalisation qui envoie l'eau
« aux salles de pansements et d'opérations, à la cuisine,
« au pavillon de douches, au lavabo, à une borne fon-
« taine.

« La déclivité du terrain a permis d'établir un jet d'eau
« de 5 mètres de hauteur qui agrmente heureusement
« l'ambulance.

« Une petite station électrique avec turbine, dynamo,
« dues à la générosité de firmes industrielles, est en
« construction sur une chute d'eau du voisinage et
« remplacera bientôt l'éclairage au pétrole et à l'acé-
« tylène.

« Dans le voisinage, au centre d'un cimetière discret,
« s'élève un monument en pyramide portant l'inscrip-
« tion : *Pro Patria.* »

Ce n'est plus, nous le voyons, l'installation de fortune
des premiers jours de la guerre : c'est un groupe ordonné
de bâtiments bien construits et bien aménagés pour re-
cevoir les divers services hospitaliers.

Les Ambulances Alpines ont donc réalisé à proximité
de l'ennemi ce que, un peu plus à l'arrière, avaient fait
déjà les ambulances divisionnaires d'infanterie.

C'est là que vont être arrêtés et traités, tous les petits

malades et blessés dont la guérison peut être obtenue dans un minimum de 20 à 30 jours. Cette mesure, en même temps qu'elle empêche l'encombrement des centres hospitaliers de l'arrière, permet de ramener rapidement à leurs unités toute une catégorie d'hommes qu'une évacuation plus lointaine rendrait indisponibles pendant parfois de longues semaines.

L'éventualité d'un bombardement toujours possible, ne devait cependant pas faire négliger les moyens de protection souterrains. Sur l'initiative de leurs chefs, les Ambulances Alpines à qui une situation favorisée permettait de vivre entièrement à la surface du sol ne tardaient pas cependant à doubler chaque baraquement d'un abri.

Des salles de pansement, d'opération, d'hospitalisation sont creusées : salles qui le cas échéant permettront à l'ambulance de continuer son fonctionnement normal.

Grâce à l'ingéniosité et à l'activité des chefs, les perfectionnements que signalait le rapport précédent, sont apportés à leur tour au poste souterrain et en maints endroits des installations électriques créées de toutes pièces ou des groupes électrogènes distribuent de tous côtés une abondante lumière.

Dans les régions, où le terrain ne permet pas de construire les abris en sape, ceux-ci sont creusés à ciel ouvert ; d'une profondeur moyenne de six mètres, de longueur très variable pouvant aller de quatre à douze mètres, ils possèdent tous au moins deux sorties, dont l'une généralement en contre-bas assurera en temps opportun l'évacuation des gaz toxiques ennemis.

Nous donnons ici : Phot. XIII et fig. I la coupe d'un de ces abris. Dans la coupe on remarquera la disposition spéciale, en trois plans de la couverture de protection : une tôle blindée cintrée protège contre l'eau d'infiltration et forme le revêtement intérieur de l'abri, le recouvrement fait de pièces de bois et de pierres atteint une épaisseur moyenne de quatre mètres dont la partie supérieure ne dépasse pas ou peu la surface du sol, assurant ainsi une bonne protection souvent confirmée d'ailleurs par les bombardements de l'artillerie lourde ennemie.

Créées peu à peu et sous l'impulsion parfois de chefs différents, il semble bien que ces organisations souterraines aient gagné à bien des points, si dès le début il avait pu être établi un plan d'ensemble.

Continuant leurs travaux pendant le fonctionnement, ceci avec leur personnel propre, les Ambulances Alpines, si elles n'ont pas réalisé dans leur organisation souterraine un maximum de concentration et un minimum d'effort de construction, ont néanmoins répondu, aussitôt que possible à tous les besoins du *Poste chirurgical avancé* ; salles et couloirs d'attente où les blessés légers et moyens peuvent attendre la fin du bombardement, salles de pansement, de stérilisation et d'opérations où sont pratiquées dans les meilleures conditions de temps certaines interventions d'urgence ; salles d'hospitalisation où, en moyenne 25 à 30 lits assurent aux grands intransportables un séjour tranquille.

Partout actuellement de nouveaux abris se creusent, car c'est là encore au *Poste chirurgical avancé*



Phot. XIII. — Vue intérieure d'un abri souterrain. Phot. Dr Jüllich.

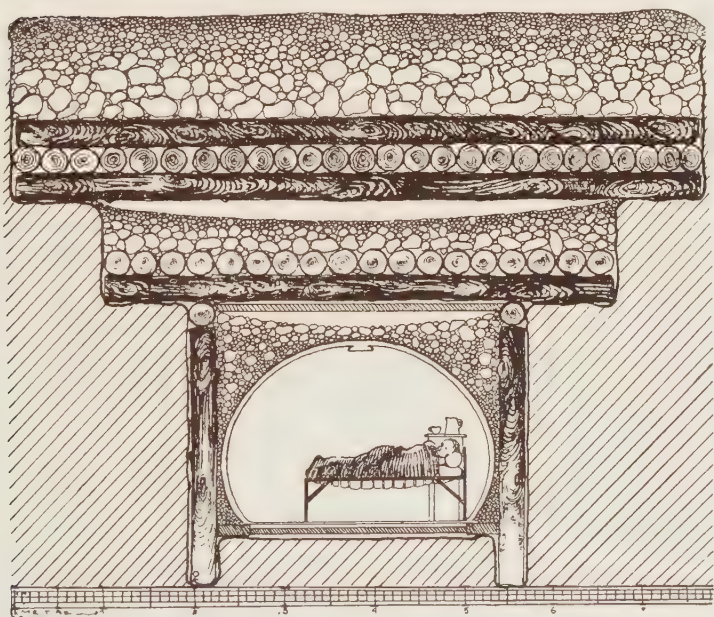


Fig. I. — Coupe d'un abri souterrain, d'après le Dr Jüllich. Dessiné par Ternat.

que, au cas où leur évacuation plus loin serait impossible, les intoxiqués par gaz trouveront les premiers soins.

POSTE DE RÉCONFORT

A plusieurs reprises déjà, nous avons eu l'occasion de faire mention du *Poste de réconfort*. Dès la période des grands combats, des brancardiers de l'ambulance placés aux carrefours de sentiers, usant de moyens de fortune se bâtissaient de petits abris et là sur un foyer creusé en terre fabriquaient les boissons chaudes que le blessé se rendant à l'ambulance trouvait sur son passage.

Peu à peu cependant, l'abri hâtif se transforme, l'emplacement en est plus judicieusement choisi : c'est sur le chemin des corvées de ravitaillement que s'édifie le *Poste de réconfort*, destiné à servir non plus seulement aux blessés mais à tous les passagers. — Petit baraquement aérien, caché sous les sapins, indiqué par une pancarte qu'un dispositif ingénieux rendra lumineux pendant les longues nuits d'hiver, le poste de réconfort revêt souvent un caractère architectural qui démontre chez son auteur un réel souci d'élégance. Phot. XV.

Deux infirmiers ou brancardiers en assurent de jour et de nuit le fonctionnement : un réchaud à alcool où à pétrole y est employé à la fabrication du



Phot. XIV. — Un réservoir d'eau.

Phot. Dr Jüllich.



Phot. XV. — Un Poste de réconfort sous la neige.

Phot. Dr Jüllich.

chocolat et un poêle sur lequel, en permanence, bout l'eau destinée au thé ou au café, répand une bienfaisante chaleur dans ce petit local où durant quelques instants, les hommes fatigués par une longue et pénible marche dans le froid et la neige pourront se réconforter et goûter un moment de repos bien gagné.

En chaque poste, plusieurs lits sont à la disposition des hommes qui, exténués, ne pourraient reprendre leur route qu'après un repos de quelques heures. Disons de suite que ces lits ont bien peu souvent d'occupants.

Hautement appréciée de tous, cette initiative de l'Ambulance Alpine ne tardait pas à recevoir une confirmation officielle :

« Les postes de réconfort, lisons-nous dans une
« note de service, sont placés dans les secteurs mon-
« tagneux, à des endroits où la circulation des trou-
« pes, corvées, relèves. est la plus active. Ils
« sont destinés à distribuer de jour et de nuit à tous
« les passagers des boissons chaudes, réconfortantes
« et même alimentaires (thé, café, bouillon et excep-
« tionnellement lait ou chocolat, addition de rhum au
« thé et au café par température très froide et dans
« des cas spéciaux). Ils doivent même pouvoir, toutes
« les fois où des relèves ou mouvements de troupes
« se font par temps rigoureux préparer, s'il leur est
« demandé en temps utile des boissons chaudes en
« quantité suffisante pour les unités en mouvement ».

Il est assez difficile de donner un chiffre exact de la consommation de boisson qui est faite en chacun de ces postes et si, en moyenne 50 et 60 litres de

liquides y sont distribués journellement, il arrive qu'en certains cas ce chiffre peut s'élever à 100 et 150 litres tant en thé, café, bouillon et chocolat.

ROLE CHIRURGICAL ACTUEL DE L'AMBULANCE ALPINE

Il ne peut être donné un type unique de fonctionnement d'Ambulance Alpine; toutes, en effet, se sont adaptées aux conditions particulières de vie rencontrées suivant les régions.

Certaines, pour lesquelles l'évacuation vers l'arrière présentait de sérieuses difficultés, soit du fait de leur éloignement du centre hospitalier et de la longue durée des transports, soit du fait de la proximité de l'ennemi, qui rendait l'accès de l'ambulance impossible de jour aux automobiles, ont dû restreindre leur activité aux cas d'urgence; d'autres, au contraire, mieux reliées avec l'arrière et chez lesquelles le poste avancé est doublé d'un relai important, peuvent vraiment faire de l'hospitalisation de malades et blessés: elles sont donc comparables, en tous points, aux ambulances divisionnaires d'infanterie, mais possèdent, en plus de ces dernières, le « *poste chirurgical avancé* ».

En période calme, le poste avancé de l'Ambulance Alpine est le premier échelon sanitaire auquel aboutissent du poste de secours régimentaire, soit directement, soit par l'intermédiaire du poste de relai des

brancardiers divisionnaires, malades et blessés; c'est là que se fait le triage et que la direction est donnée à tous.

Les petits malades et petits blessés, dont la guérison peut être obtenue dans un minimum de 20 à 30 jours, sont envoyés au relai de l'Ambulance Alpine ou, à son défaut, à l'ambulance divisionnaire la plus rapprochée: les malades et blessés de gravité moyenne sont, après examen et injection de sérum antitétanique s'il y a lieu, orientés directement sur l'hôpital d'évacuation ou le centre hospitalier de la région.

En cas de combat, les conditions changent avec les circonstances de la lutte: si l'affluence des blessés n'est pas considérable, le poste avancé d'Ambulance Alpine peut, à la rigueur, suffire à faire le triage, donner l'orientation aux blessés et en traiter certains: il doit donc être prévu, dans chacun d'eux, des chambres et couloirs d'attente où les blessés pourront demeurer jusqu'à leur évacuation, qui souvent ne pourra se faire qu'à la faveur de la nuit.

Si, au contraire, le combat a été rude et les blessés nombreux, le poste avancé ne peut pas et ne doit pas être chargé du triage, mais bien se cantonner uniquement dans les soins aux grands blessés, dont nous allons nous occuper dans un instant. Il faut donc qu'en ce cas particulier le triage soit assuré par un autre élément sanitaire. L'idéal, évidemment, serait que ce triage puisse être pratiqué au poste de secours régimentaire même, mais il faut avoir vu l'encombrement des postes de secours de première ligne aux jours de grandes actions pour se rendre compte de la difficulté,

pour ne pas dire l'impossibilité de ce travail : demander au médecin de corps de troupe un diagnostic anatomique de la blessure aussi exact que possible est, nous le croyons, le travail le plus important qui doive lui incomber. C'est, en effet, d'après les renseignements de la fiche médicale que le blessé sera dirigé sur tel ou tel centre hospitalier de l'arrière, et si il faut éviter que les plaies légères et moyennes n'encombrent les ambulances chirurgicales, il faut, avant tout, qu'aucun blessé grave n'ait à souffrir les dangers qu'un diagnostic inexact pourrait lui faire courir. C'est là un point sur lequel nous insistons tout particulièrement, en raison de son importance, importance dont nous avons pu nous rendre compte nous-mêmes.

Muni de la fiche d'évacuation qu'il aura reçue au poste régimentaire, le blessé arrive en général au poste de brancardiers divisionnaires, où accèdent les automobiles : c'est là, à notre avis, que le triage devrait être pratiqué. Ici, point de pansements à refaire, il s'agit seulement de donner à chacun, suivant les indications de sa fiche sanitaire, la direction qui lui permettra d'arriver au centre hospitalier où il sera soigné. Il faut qu'une fois dans l'automobile sanitaire, le blessé n'ait plus à supporter les fatigues d'un changement de voiture, et c'est là, avouons-le, un rôle extrêmement important qu'assure le groupe de brancardiers.

De par sa situation à proximité des lignes, le poste avancé d'Ambulance Alpine doit donc être considéré comme poste chirurgical avancé, sans autre attribution en cas de combat ; c'est sur lui que, du poste de secours des brancardiers, voire même du poste régimentaire,

devront être orientés tous les blessés réclamant des soins urgents.

Intentionnellement, nous n'avons pas jusqu'à maintenant parlé du traitement des grands blessés à l'avant.

Il est peu de questions qui, en ces deux dernières années, aient soulevé plus de discussions dans les sociétés savantes et sur lesquelles règne encore une telle divergence de vues.

Au cours de 1916, un peu partout sur le front, sur l'initiative et les encouragements réitérés de certains chirurgiens renommés, se créaient des postes chirurgicaux, postes qu'avaient réalisés dans les Vosges les Ambulances Alpines. Dès cette époque, des statistiques nombreuses sont données de tous côtés, les unes favorables, les autres nettement opposées aux postes chirurgicaux de l'avant.

Dans sa réunion de mars 1917, le congrès chirurgical interallié, donnait à ce propos les conclusions suivantes :

« Il est essentiel de transporter les blessés, le plus
« rapidement possible dans l'un des hôpitaux du front
« situés à une distance de 10 à 15 kilomètres des lignes.

« Il est avantageux que chacun de ces hôpitaux ait
« sous sa dépendance, une ou plusieurs annexes avan-
« cées, plus rapprochées de la ligne de feu et desti-
« nées à recevoir le plus tôt possible certains blessés
« graves (blessés shockés ou atteints d'hémorragie gra-
« ve, blessés du thorax et de l'abdomen), etc. »

D'autre part à la Société de chirurgie de nombreux rapports étaient faits, les uns tendant à développer la création des postes chirurgicaux, les autres au con-

traire en restreignant les indications à de rares cas d'urgence.

Dans le rapport de M. Potherat du 21 mars 1917, nous relevons les phrases suivantes :

« Il importe que le blessé de guerre ne reste au
« Poste chirurgical avancé que le temps strictement
« indispensable, car il ne retrouve un moral vraiment
« bon que lorsqu'il n'entend plus les éclatements
« d'obus, lorsqu'au moins il se sent à l'abri de leurs
« atteintes : or il n'éprouve pas cette quiétude quand
« les obus viennent encore ébranler le sol dans son
« voisinage et faire trépider les parois de son abri ».

Dans une discussion au sujet des plaies de guerre de l'abdomen, M. Quénu, le 18 avril 1917, donne l'avis suivant sur le Poste chirurgical avancé :

« C'est un organe fixe dont la construction demande
« beaucoup de temps et de peine, à petit rendement,
« pour lequel les conditions d'évacuation deviennent
« souvent aléatoires : c'est en un mot un organe
« d'exception ».

D'autre part dans tous ces rapports, il ne s'agit que de Postes chirurgicaux typiques, sous la dépendance directe du centre chirurgical qui y détache ses chirurgiens et son matériel : postes pourvus par conséquent de tout le matériel chirurgical nécessaire, certains d'entre eux ont même une installation radiographique. Or, il n'en est pas de même pour les postes avancés d'ambulance alpine et si l'installation des abris peut souvent rivaliser avec celle des Postes chirurgicaux typiques, il n'en est pas moins vrai que le matériel chirurgical dont on y dispose, malgré l'aug-

mentation apportée sans cesse, n'en est pas moins peu en rapport avec les exigences de la chirurgie de guerre moderne.

L'existence souterraine, l'humidité contre laquelle on arrive difficilement à se prémunir, la proximité de l'ennemi, facteur de la plus haute importance morale pour le blessé de guerre, sont en outre, autant de causes qui doivent faire restreindre l'activité chirurgicale des Ambulances Alpines.

Ce n'est donc, à notre avis, qu'une catégorie spéciale de grands blessés qui devra s'arrêter là pour y recevoir des soins.

Que ce soit en période calme ou en période d'activité, le rôle chirurgical du Poste avancé sera à peu près le même : on y aura en vue seulement le traitement des blessés pour lesquels un transport à l'arrière pourrait être meurtrier, et d'autre part, par des soins appropriés on permettra aux blessés shockés de continuer leur voyage et arriver aux centres hospitaliers dans de bonnes conditions.

Au début de leur création, certains chirurgiens pensaient faire des postes chirurgicaux avancés de véritables établissements hospitaliers, prêts à recevoir et à traiter tous les blessés. Peu à peu cependant, une logique plus serrée a remplacé l'engouement primitif et a permis de déterminer dans la généralité des cas tout au moins les attributions de chacun de ces postes de l'avant : c'est là qu'intervient alors, dans une proportion considérable le rôle du médecin. C'est lui, en effet, qui devra juger de l'état du blessé : doit-il être opéré immédiatement ou au contraire peut-il continuer sans

danger sa route sur un centre hospitalier mieux organisé ? C'est une question délicate de sens clinique dont seul peut-être capable un médecin averti.

Quoiqu'il en soit, il est une catégorie de blessés dont le transport rapide au poste chirurgical s'impose : nous voulons parler des plaies des vaisseaux.

La seule thérapeutique possible en pareil cas au poste de secours régimentaire est la mise d'un garrot. Pour remédier aux accidents divers signalés comme imputables au garrot, beaucoup de médecins ont essayé la mise en place de pinces à forcipressure à demeure sur le vaisseau lésé : nous l'avons tenté nous-mêmes à maintes reprises sans grand succès et avons dû toujours recourir au garrot. Ce qu'il importe avant tout, c'est que le garrot judicieusement placé soit levé dès que possible : ce sera le rôle primordial du poste avancé d'ambulance alpine ; la ligature faite, le garrot levé, le blessé pourra bien souvent reprendre sa route vers l'arrière où il sera revu et hospitalisé.

Il ne faut pas oublier en effet, que le nombre de lits dont on dispose au poste avancé est restreint et doit être avant tout réservé aux grands shockés, que le shock tiennent à l'un ou à l'autre de ses trois éléments fondamentaux : inhibition, hémorragie ou infection.

Chaque poste d'Ambulance Alpine doit être doté d'un matériel spécial pour le traitement de tous ces blessés. Les divers dispositifs destinés au réchauffement des blessés peuvent y être installés ; un des plus ingénieux et des plus faciles à réaliser nous semble être l'appareil de *Tanton* que nous avons eu l'occasion de voir en service déjà dans une Ambulance Alpine. Le shock

disparu, le blessé peut-être opéré sans danger. Blessés du crâne, du thorax, de l'abdomen, grands fracas des membres sont d'une façon générale considérés comme intransportables, devant par conséquent être opérés ou immobilisés le plus rapidement possible. Faut-il en conclure que tous devront, quel que soit leur état être conservés au Poste chirurgical ? Nous ne le pensons pas et croyons qu'il y a lieu d'établir une distinction entre les blessés qualifiés d'intransportables.

Certains blessés du thorax, du crâne et de l'abdomen, peu shockés et chez lesquels aucune hémorragie notable n'a été observée, jusqu'à leur arrivée au poste avancé, peuvent supporter un voyage en automobile de 10 à 12 kilomètres : voyage pénible évidemment, mais qui leur permettra d'arriver à un grand centre chirurgical, où, avec toutes les compétences scientifiques désirables ils trouveront le confort parfait des installations hospitalières actuelles du front.

Ceux, au contraire, reconnus de par la gravité de leur état, incapables de supporter les fatigues d'un voyage, blessés atteints de grands fracas de membres nécessitant une amputation d'urgence, blessés du crâne avec forte perte de substance, thoraciques et abdominaux très shockés que la lenteur et les difficultés de l'évacuation risqueraient de rendre inopérables à leur arrivée au centre chirurgical, devront être traités sur place et conservés jusqu'au jour où, sans crainte de voir aggraver leur état, ils pourront être envoyés à l'arrière.

Une autre question de pleine actualité est celle du traitement à l'avant de malades intoxiqués par gaz. Lors de l'apparition des premiers intoxiqués, il sem-

blait indiqué de les immobiliser et de les traiter aussi près que possible de la ligne de feu.

L'Ambulance Alpine, par sa situation, était également destinée à ce fonctionnement spécial. Actuellement, il nous semble que si le traitement des intoxiqués peut être fait au relai de l'Ambulance Alpine, il est toutefois difficile à concevoir au poste avancé.

Un encombrement rapide en résulterait bientôt et, d'autre part, nous ne voyons pas qu'un voyage de quelques heures soit préjudiciable à ces malades si, dès leur arrivée au poste de secours régimentaire, certaines précautions ont été prises.

A une première impression, voilà bien réduit, il semble, le rôle de l'Ambulance Alpine en tant qu'organe de traitement de première ligne, mais, étant donné son personnel et son matériel, il demeure encore considérable.

Outre les fonctions que nous venons d'esquisser rapidement, il est un rôle de la plus haute importance que les Ambulances Alpines ont joué dès le début de leur fonctionnement et qu'elles continuent à remplir sur tout le front des Vosges : c'est le rôle moral dont nous avons parlé à plusieurs reprises et qui ne saurait être nié par personne.

CONCLUSIONS

1° L'Ambulance Alpine a été constituée pour être à la fois un organe d'évacuation et de traitement : elle est adaptée tout spécialement à la guerre de montagne et depuis le début des hostilités a rendu d'incalculables services dans les Vosges.

2° Du fait des circonstances, elle a vu sa fonction d'évacuation passer au second plan, en même temps que, peu à peu, comme toute ambulance immobilisée elle augmentait son rôle d'hospitalisation de malades et blessés.

3° L'Ambulance Alpine, a des premières sur le front, réalisé dans les Vosges : *Le Poste chirurgical avancé*.

4° L'Ambulance Alpine, comme tout poste avancé, ne doit retenir qu'une catégorie spéciale de blessés : les hémorragiques et les grands blessés en état de shock. Pendant le long hiver vosgien, où le froid intervient pour beaucoup, aggravant encore l'état de ces blessés : l'Ambulance Alpine a rendu et rend encore d'incalculables services ; obtenant souvent de véritables résurrections.

Vu :

Nancy, le 14 Novembre 1917.

Le Président de la Thèse,

A. HERRGOTT.

Vu :

Nancy, le 16 Novembre 1917.

Le Doyen,

E. MEYER.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 18 Novembre 1917.

Le Recteur de l'Académie,

CH. ADAM,

Membre de l'Institut.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	5
Introduction.....	7
Historique.....	10
Évacuations	16
Installation et fonctionnement.....	25
Poste de réconfort.....	34
Rôle chirurgical actuel de l'Ambulance Alpine.....	37
Conclusions.....	46
